KOMATSU

H1F-2

KOMATSU
AC SERVO
PRESSES

コマツ産機

KOMTRAX

KOMTRAXはプレス機械の稼働管理･予防保全をサポートします。インターネットでお客様の機械を一括表示できるので、手間のかかる稼働情報や日報データの入力は不要です。KOMTRAXウェブサイトにアクセスすれば、海外からでもデータを閲覧できます。

稼動管理
保有機械の稼動状況を確認することができます。

予防保全
保守部品のライフサイクル管理やエラーメッセージの内容を確認できます。

NEW
品番管理
品番毎の生産実績を集計できます。

日報作成
KOMTRAXで収集した稼動情報に基づく日報を簡単に作成できます。

NETWORK

●本機をご利用される際の、注意事項の詳細は取扱説明書をご覧下さい。
●本仕様は改良のため、予告なく変更することがありますのでご了承下さい。
●掲載写真は一部販売機と異なる場合があります。

KOMATSU

コマツ産機株式会社
〒920-0225 石川県金沢市大野町新町1-1
http: //www.komatsusanki.co.jp
販売サービス本部　マーケティング部
TEL: 076-293-4209 FAX: 076-293-4354

札幌オフィス TEL. 011-806-0081	一宮オフィス TEL. 0586-23-0670
郡山オフィス TEL. 0249-25-2351	北陸オフィス TEL. 0761-21-1661
小山オフィス TEL. 0285-21-3131	京滋オフィス TEL. 0775-54-2306
大宮オフィス TEL. 048-653-1171	豊中オフィス TEL. 06-6864-0014
京葉オフィス TEL. 03-5668-6250	姫路オフィス TEL. 079-253-6455
相模原オフィス TEL. 0427-68-4536	広島オフィス TEL. 082-276-7001
長野オフィス TEL. 0262-59-3791	四国オフィス TEL. 0877-63-6851
静岡オフィス TEL. 053-466-1980	福岡オフィス TEL. 092-623-3690
知立オフィス TEL. 0566-82-8221	

SLK12-143

Free motion for your Future.

新型サーボプレス「H1F-2」との出逢いが、
〝製造現場〟を変える、〝未来〟を変える。

新型サーボプレス「H1F-2」登場

Free motion
(フリーモーション)

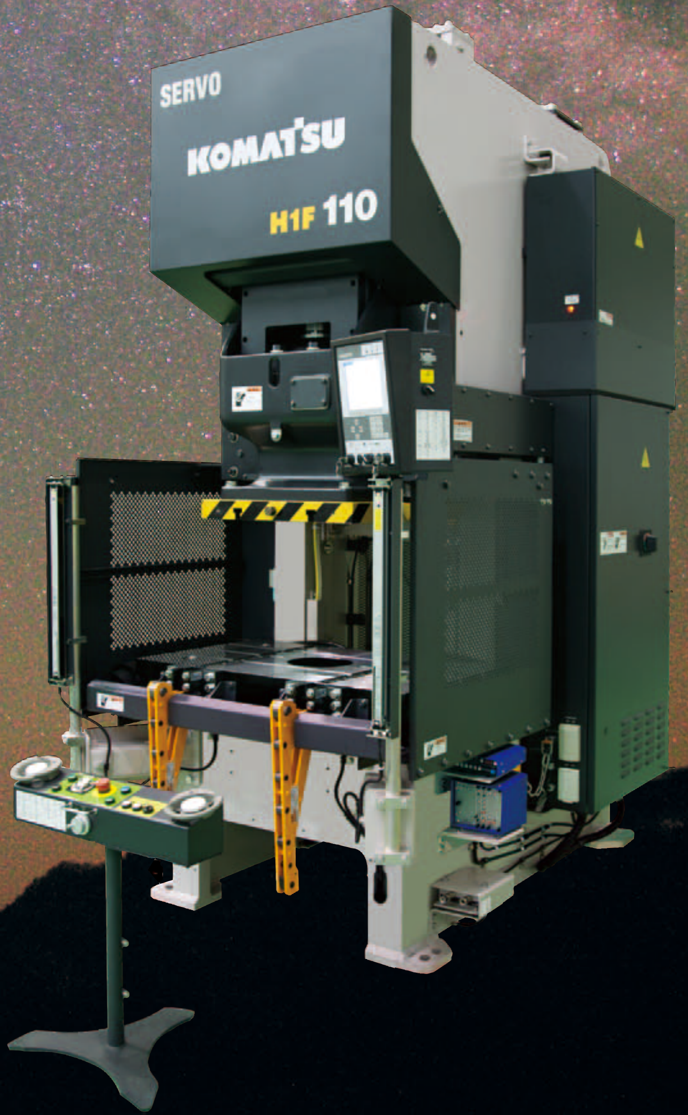
自由度・精度・スピードを
最適化できる、現場待望の
〝フリーモーション〟プレス。

Function
(ファンクション)

ICTを駆使した
フリーモーションの最適化機能により、
サーボ効果を効率よく引き出します。

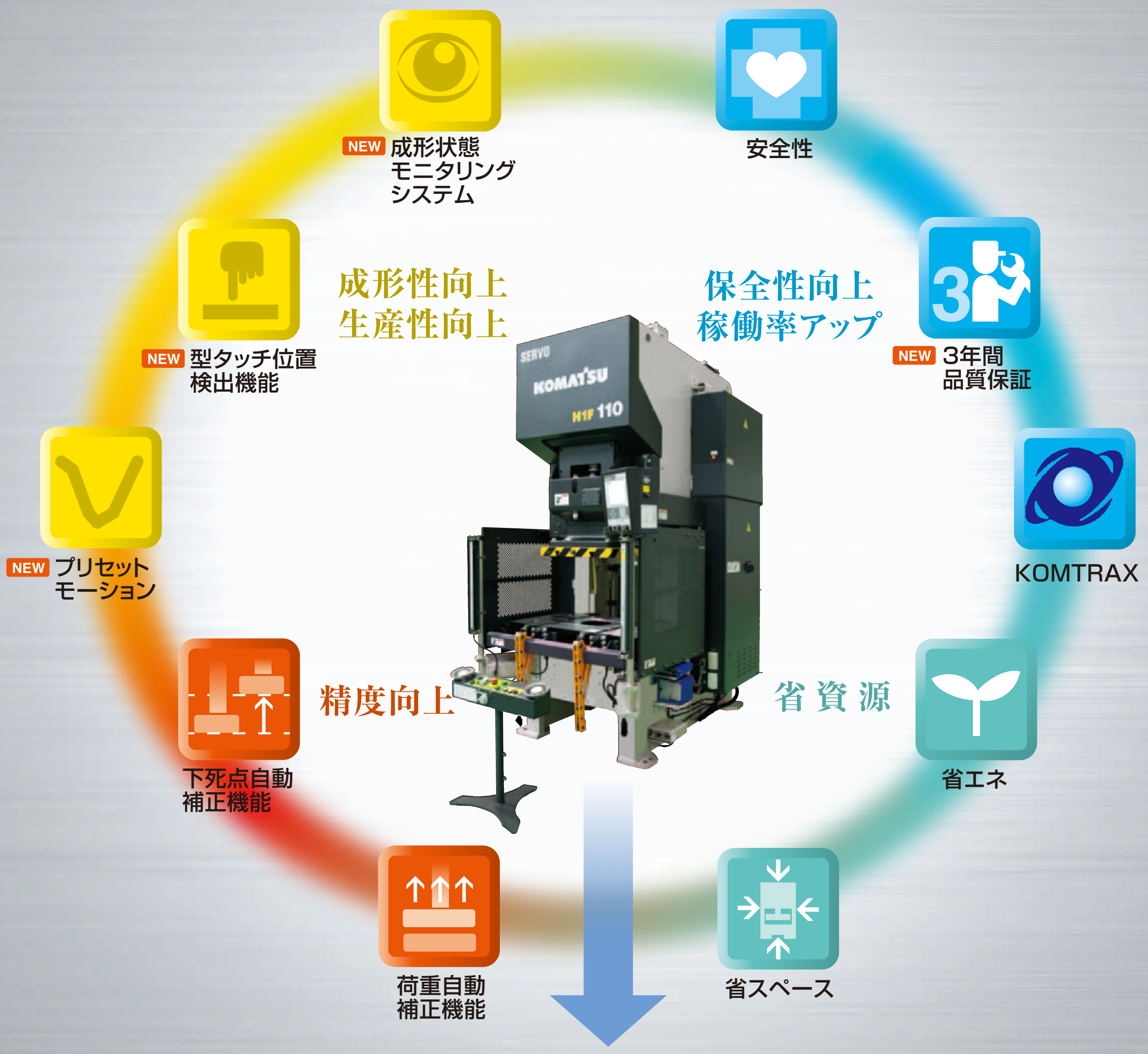
Future
(フューチャー)

サーボ効果・更なる品質・安全により
お客様の生産活動を
〝長きにわたってサポート〟します。

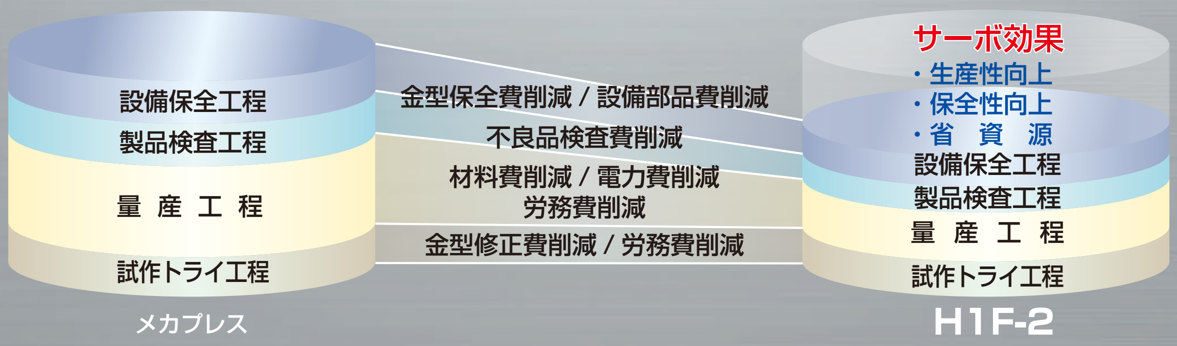


進化を続けるサーボ新登場

プレス加工に最適なサーボ効果を発揮します。



オペレーティングコスト削減



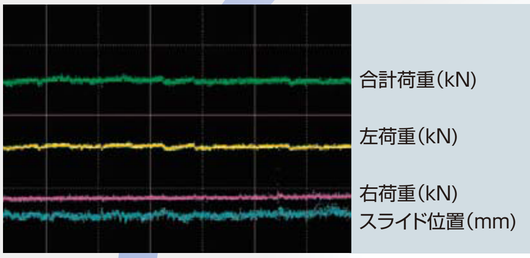
本機の特徴

NEW

成形状態モニタリングシステム

リニアスケールと荷重計で測定したデータをSIT4操作画面に表示します。PCへの接続は不要なので、生産現場ですぐに成形状態を確認することができます。

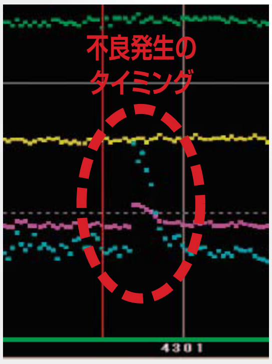
SIT4 コントローラ



トレンド機能

実測値を500ショット※1に渡って収集·表示します。

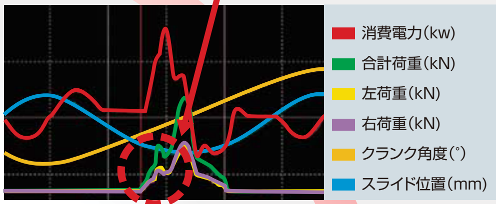
※1測定間隔は自由に設定できます（1個毎、10個毎、50個毎 etc.）



サンプリング機能

「スライド位置」と「荷重」の実測値を1ストローク毎に計測·表示します。

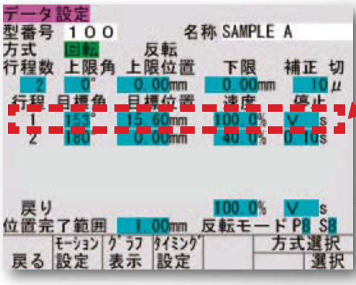
①実波形からタッチポイントを自動検出



サンプリング間隔:1msec

②タッチ位置読込み釦を押す

タッチ位置自動検出



③タッチポイントのクランク角度、スライド位置を自動入力

NEW

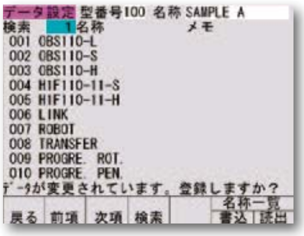
型タッチ位置検出機能

SIT4操作画面の読込みボタンを押すだけで自動的にタッチポイントのクランク角度、スライド位置を自動入力できます。

NEW

プリセットモーション

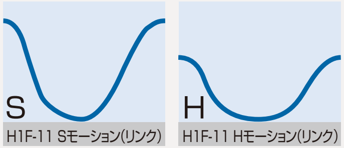
当社メカプレス(OBS)、サーボプレス(H1F-11)と同等のモーションをプリセット。従来機からの置換えも安心です。その他、様々な加工方法に対応するモーションを搭載しています。



従来機対応プリセットモーション

OBS（メカ仕様）

H1F-11（サーボプレス仕様）



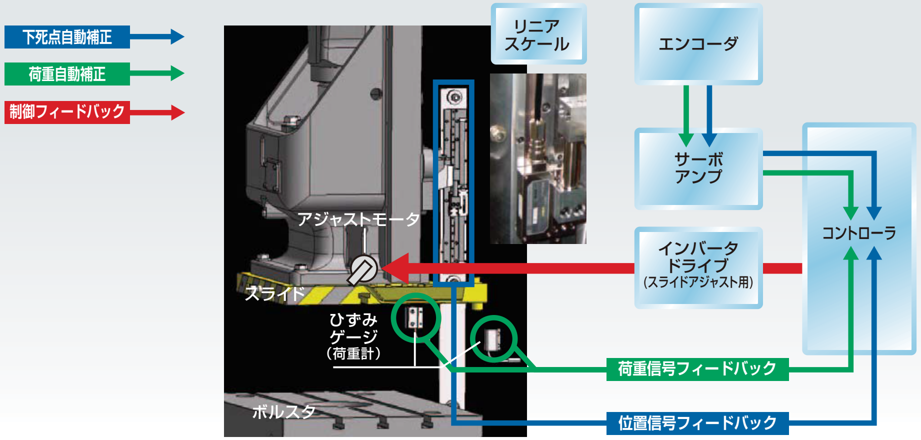
効果

最適な生産モーションの追求
段取り時間短縮を追求

サーボ効果

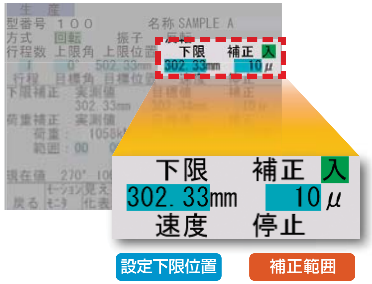
生産性向上　精度向上
成形性向上　型寿命向上

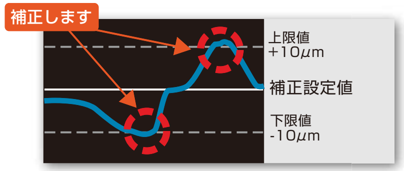
生産アシスト機能



下死点自動補正機能

リニアスケールによりスライド位置をショット毎に高精度で測定することで、高い下死点精度を長時間維持します。

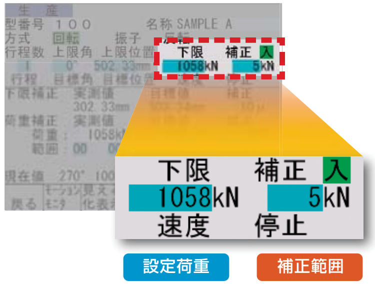


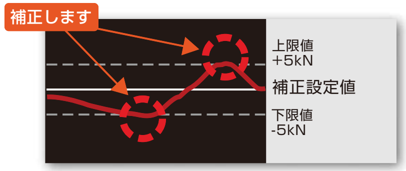


下死点自動補正機能を使用することで、
初期設定値に対し±10μmで補正

荷重自動補正機能

成形時の加圧力が一定となるように制御します。長時間運転しても安定・高精度な成形を実現しました。





荷重自動補正機能を使用することで、
初期設定値に対し±5kNで補正

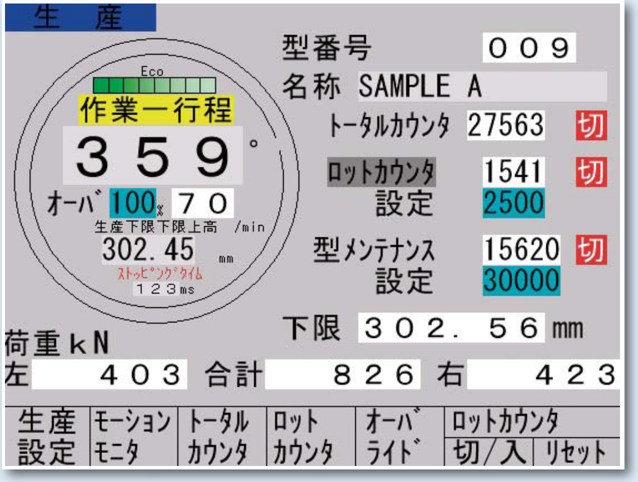
効果　製品寸法精度が安定　自動ダイハイト調整を実現 → サーボ効果 → 生産性向上　精度向上　成形性向上　型寿命向上

SIT4 コントローラ

作業を安全・確実・スムーズに行うために、見やすく使いやすい8.4インチTFT液晶モニタを装備。
また、3ヶ国語での切替表示により、グローバルにお使い頂けます。

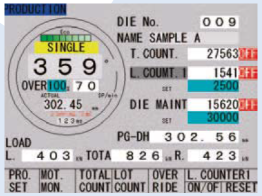
SIT4 コントローラ

大画面により視認性に優れた 8.4インチTFT液晶モニタ搭載

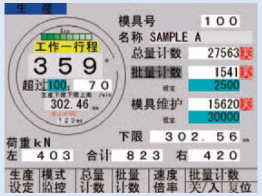


モニタ画面

3カ国表示対応（和文/英文/中文）

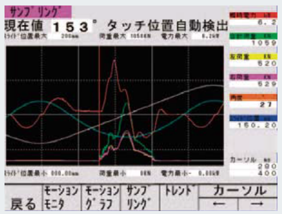


英文



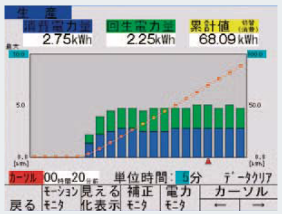
中文

モーションモニタ画面



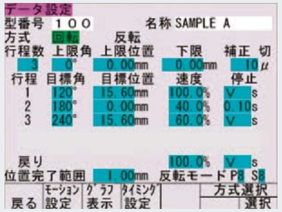
成形状態モニタリングシステム
型タッチ位置検出機能

電力モニタ画面



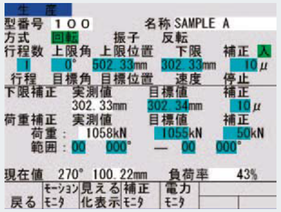
省エネ

モーション設定画面



フリーモーション機能

自動補正設定画面

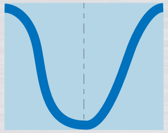


下死点自動補正機能
荷重自動補正機能

加工事例

SUS、難加工材の絞り成形加工

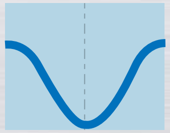
ショックマーク、割れの抑制で
成型性の向上



リンクモーション(回転)

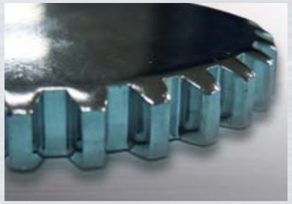
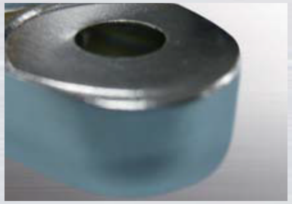
小径ピアス加工

振動を抑え、
金型寿命と生産性の両立

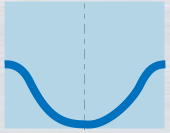


クランクモーション(振子)

ギヤ、異形状の精密打ち抜き加工

加工熱を抑え、
金型寿命と生産性の両立

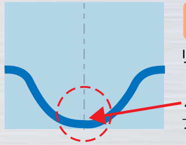


リンクモーション(振子)

高精度曲げ加工

下死点精度安定による
製品精度確保

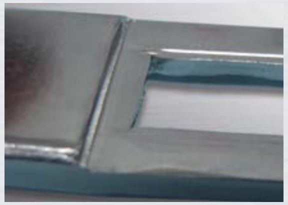
下死点自動
補正機能



リンクモーション(振子)

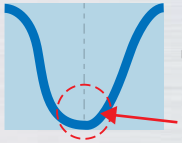
バラツキを
±10μm以内に補正

板鍛造、高負荷成形



加工発熱の影響を
最小限にし、製品精度確保

荷重自動
補正機能



リンクモーション(回転)

成形荷重を一定に保つ

NEW

3年間品質保証 ※1※2

「安心」と「オペレーティングコスト削減」を
お届けします。3年間の定期点検サービ
スと部品交換をコマツが提供します。

※1 日本国内でご使用の機械に限ります。
※2 KOMTRAX通信サービスの契約が別途必要です。

安全性

世界最高水準の安全性を実現しました。

動力プレス機械構造規格の改正に適合
[厚生労働省告示第4号:平成23年]

省エネ

消費電力 MFエコマシン基準にて
業界クラスNo.1の省エネを実現!

56%減
(当社メカプレス比)

日本鍛圧機械工業会
MFエコマシン認証登録

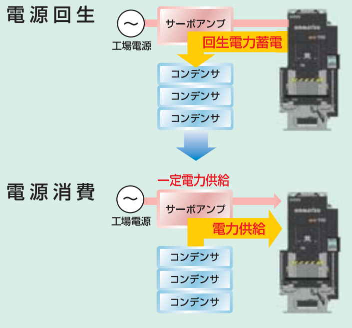
電源容量 単発加工、トランスファロボット加工において
当社メカプレスと **同 等**
当社メカプレスの工場電源設備のままで
サーボプレスへの置き換えが可能です。

NEW

ピーク電流抑制コンデンサ
(オプション)

順送加工においても、当社メカプレスと同等の電源容量を実現するオプションです。

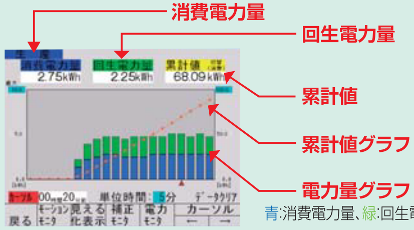
発生する回生電力をコンデンサに蓄電し、
再利用することで電源容量を節約します。



NEW

電力モニタ

単位時間毎の電力量と
その累計値をグラフ表示します。

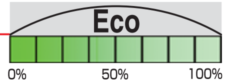


青:消費電力量、緑:回生電力量

NEW

Ecoメータ

エコメータをプレス操作盤に搭載。
消費電力に対する、回生電力率を表示します。



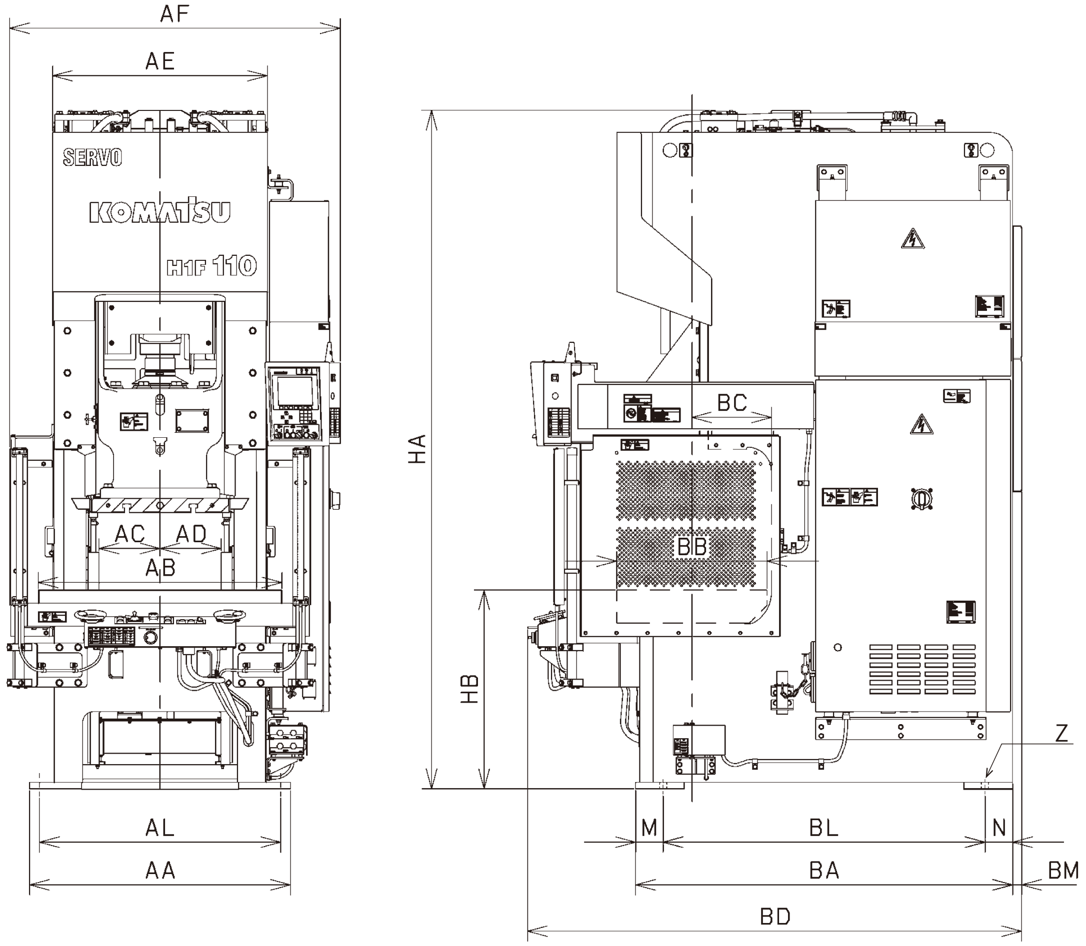
省スペース

従来機よりコンパクトに
なりました。

従来機(H1F-11)との比較

全高 10%減
容積 12%減

■外形図　H1F110



■主要仕様

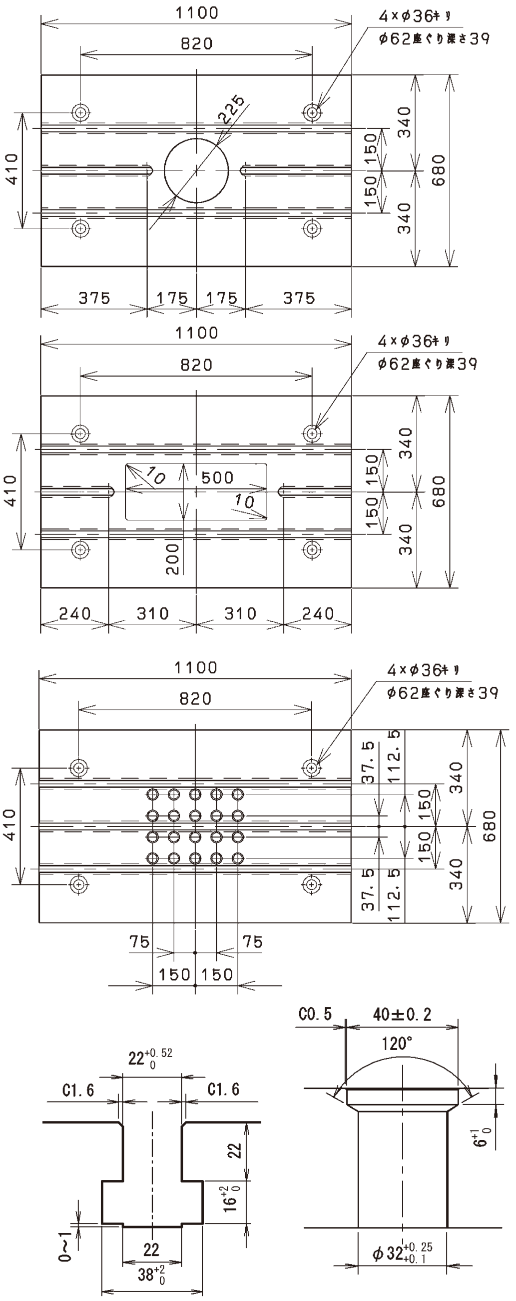
機　　種			H1F110-2
フレーム形状			Cフレーム
加 圧 能 力		kN	1100
能力発生位置		mm	5.0
ストローク長さ		mm	200
最大ストローク数		min^{-1}	70
振子ストローク長さ		mm	30~150
振子ストローク数		min^{-1}	~138
ダ イ ハ イ ト		mm	350(標準)／380(ロング)
スライド調節量		mm	100
スライド寸法	左右	mm	620
	前後	mm	530
ボルスタ寸法	左右	mm	1100
	前後	mm	680
	厚さ	mm	150
許容上型質量		kg	350
メインサーボモータ出力		kW	30
空 気 圧 力		MPa	0.49
周 囲 温 度		℃	5~40

■主要寸法

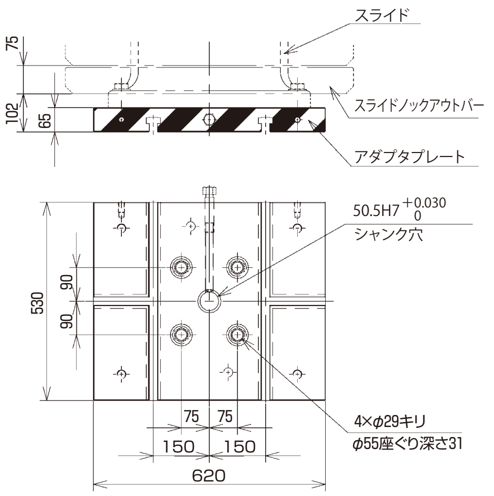
機　　種		H1F110-2
左右寸法	AA	1180
	AB	1100
	AC	276
	AD	276
	AE	971
	AF	1501
	AL	1090
前後寸法	BA	1705
	BB	680
	BC	360
	BD	2241
	BL	1455
	BM	51.5
上下寸法	HA	3070
	HB	900(870※1)
他 寸 法	M	125
	N	125
	Z	Φ32

※1ダイハイト380mmを選択した場合の寸法
上記寸法等は改良のため予告無く変更することがあります

【標準ボルスタ図面】



【標準スライド図面】



●本仕様は改良のため、予告なく変更することがありますのでご了承ください。

標準装備品	■下死点自動補正機能 ■荷重自動補正機能 ■反転モーション ■角度信号スイッチ(接点出力)予備8連 ■ロット/トータル/金型メンテナンスカウンタ ■エア用コンセント ■金型データ100型保存 ■プリセットモーション ■QDC用後付け端子 ■ロードモニタ ■手動パルサ(正逆転機能付き) ■フリーモーション機能 ■成形状態モニタリングシステム ■型タッチ位置検出機能 ■電力モニタ ■モニタ3カ国語表示[和文/英文/中文] ■KOMTRAX ■銘板[和文] ■取扱説明書 ■潤滑油 ■エアタンク
安全関係	■動力プレス機械構造規格改正対応 ■光線式安全装置 ■後面侵入防止ガード ■前側侵入防止ガード ■安全ブロック(プラグ付き) ■漏電ブレーカ

オプション装備品 ●: 標準仕様(変更不可) ◎: 標準仕様(変更可) ○: 選択仕様 —: 設定無し

	項目		単発仕様	単発･順送兼用仕様	順送仕様	トランスファロボット仕様
	対応メニュー		SUJ1	SSJ1	SDJ1	SAJ1
用途別標準装備品	コイルライン連動ソフト追加		—	●	●	—
	ロボット連動ソフト追加		—	—	—	●
	連続モード運転機能		—	●	●	●
	ミスフィード検出用端子		—	●	●	●
	機械式スライドノックアウト装置		●	●	—	—
	エアエジェクタ	1個	●	●	—	●
		3個	—	—	●	—
	振子モーション		—	●	●	—
必須選択オプション	ダイハイト	350mm	◎	◎	◎	◎
		380mm	○	○	○	○
	両手操作押釦盤(QDC有は別置きのみ)	固定	◎	◎	◎	◎
		別置き	○	○	○	○
	低電力/ピーク電流抑制コンデンサ	無し	●	◎	◎	●
		有り	—	○	○	—
	塗装色	コマツ標準	◎	◎	◎	◎
		指定色	○	○	○	○
	スライドアダプタプレート	コマツ標準	◎	◎	◎	◎
		個別対応	○	○	○	○
	ボルスタ	コマツ標準丸穴	◎	◎	◎	◎
		コマツ標準角穴	○	○	○	○
		コマツ標準ピン穴	○	○	○	○
		個別対応	○	○	○	○
	QDC装置(クランパ、リフタ、引出しレール)	無し	◎	◎	◎	◎
		有り	○	○	○	○
	防振装置	クッションマウント ※倒れ防止含む	◎	◎	◎	◎
		クッションマブ ※倒れ防止含む	○	○	○	○
		アンカーボルト	○	○	○	○
	左右侵入防止ガード(プレス左右に取付)	有り	●	●	◎	◎
		無し ※2	—	—	○	○

※2 左右侵入防止ガードを取り外す場合には、「スライドリスク確認マップ」により、危険性と安全対策の必要性をご理解いただく必要があります。
スライドの左右方向からプレス内の金型領域への侵入を防止するため、客先殿にて安全対策を実施してください。

コマツ産機株式会社
〒920-0225 石川県金沢市大野町新町1-1
http://www.komatsusanki.co.jp
販売サービス本部 マーケティング部
TEL: 076-293-4209 FAX: 076-293-4354